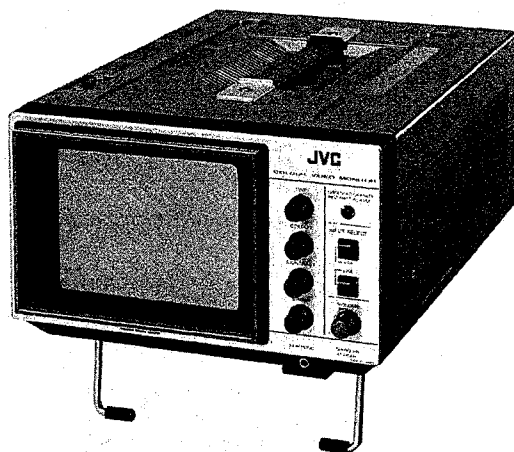


# **JVC** | Instructions

## **COLOUR VIDEO MONITOR TM-22EG/EK**

MANUEL D'INSTRUCTIONS: MONITEUR VIDEO COULEUR  
BEDIENUNGSANLEITUNG: FARB-VIDEOMONITOR



The instructions are given in three languages:

English from page 1 to 13

French from page 14 to 27

German from page 28 to 41

Les explications techniques sont données en trois langues:

Anglais, page 1 à 13

Français, page 14 à 27

Allemand, page 28 à 41

Bedienungsanleitung in drei Sprachen:

Englisch: Seite 1 bis 13

Französisch: Seite 14 bis 27

Deutsch: Seite 28 bis 41

## **IMPORTANT (In the United Kingdom) Mains Supply (AC 240 V~, 50 Hz only)**

### **IMPORTANT**

Do not make any connection to the Larger Terminal coded E or Green.  
The wires in the mains lead are coloured in accordance with following code:



Blue: Neutral

Brown: Live

If these colours do not correspond with the terminal identifications of your plug, connect as follows:

Blue wire to terminal coded N (Neutral) or coloured Black. Brown wire to terminal coded L (Live) or coloured Red.

*If in doubt — consult a competent electrician.*

#### **Note**

We recommend that you should disconnect the AC cord from the outlet.

## **POWER SYSTEM**

### **Connection to the mains supply**

The operating voltage of this set is preset to 220 V~ (EK-version: 240 V~), at the factory.

Before connecting to mains, check that the voltage selector on the rear panel is set to the same voltage as your local mains supply.

### **Adapting to local power line**

This set operates on either 110, 127, 220 or 240 V~. The voltage selector can be reset as follows. Turn the voltage selector using a screwdriver until the proper voltage appears at the cutout.

Regarding this setting, consult your JVC dealer.

## MAINS POWER SWITCH

The mains power switch is located on the rear connector panel. Setting this switch to OFF removes all applied from the unit.

**WARNING:**  
**TO PREVENT FIRE OR**  
**SHOCK HAZARD, DO**  
**NOT EXPOSE THIS UNIT**  
**TO RAIN OR MOISTURE.**

WHEN THIS SET IS USED WITH  
OTHER EQUIPMENT, IF THE PIC-  
TURE IS NOT STABLE OR THE  
BUZZ SOUND IS HEARD, TRY TO  
CHANGE THE MUTUAL POSITION  
OF RELEVANT EQUIPMENT OR  
TAKE ENOUGH DISTANCE BE-  
TWEEN THEM.

## Note

The rating plate is on the bottom of the unit.

## CAUTION

To prevent electric shock, do not open the cabinet. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

## CAUTION

If malfunctioning occurs, stop using the monitor immediately, unplug it from the AC outlet and consult your local JVC dealer.

Thank you for purchasing the JVC TM-22EG/EK Colour Video Monitor. This handy, portable unit can be used to monitor picture and sound when making either outdoor or indoor video recordings. Combine it with a JVC portable video cassette recorder and camera to make easy checks of camerawork when shooting your own colour video productions. To obtain the best performance and maximum use from your TM-22EG/EK, read this instruction booklet carefully and completely.

## CONTENTS

Features .....	3
Precautions .....	3
Handling .....	4
Using the exclusive optional battery pack NB-P1 .....	4
Controls and connectors .....	5
Power supply .....	8
Recharging the exclusive Ni-Cd battery pack NB-P1 .....	9
Connections .....	11
Specifications .....	13

## FEATURES

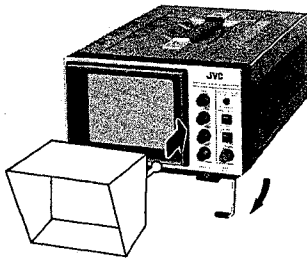
- PAL/SECAM switchable colour system with a three-position switch for PAL, AUTO and SECAM.
- Compact, lightweight and handy to use.
- A 6-inch (13-cm viewing area) in-line black stripe picture tube capable of accurate, well-defined colour reproduction.
- Flexible AC/DC power supply — household AC or built-in exclusive rechargeable NB-P1 Ni-Cd battery pack — enabling both indoor and outdoor use.
- Built-in speaker enabling simultaneous audio and video monitoring.
- Dual circuits provided for audio and video signals.
- An LED indicator to warn of low battery power.
- Recharging function for the exclusive battery pack NB-P1.

## PRECAUTIONS

- Prevent inflammables, water and metallic objects from entering the unit.
- Do not remodel or disassemble the unit. As the unit incorporates circuitry generating high voltage, physical danger and malfunctioning of the unit itself may result.
- Remove the AC power cord from the AC outlet when you are not using the unit for a long period.
- Do not damage the power cord. This could result in electric shock.

# HANDLING

- Do not apply shocks or vibrations. Malfunctioning of the unit is likely to result.
- Do not place the unit near appliances generating strong electric or magnetic fields. Noisy or unstable pictures are likely to result.
- Do not use it in extremely hot places. Exposed to the direct sunlight for a long period of time or placed near a heater, the cabinet could become deformed, or the performance of the internal components may deteriorate. Special attention is required in summer. Inside a closed car the temperature can climb to as high as 80°C in the summer sun.
- Keep the monitor clean by wiping the cabinet and the CRT screen with a piece of soft cloth. Do not apply thinner or benzine. These chemicals can damage the surface finish and cause printed letters to be erased. Clean excessive soiling with a diluted neutral cleanser, then wipe away the cleanser with a dry cloth.
- Do not block the ventilation slots.



## For outdoor usage

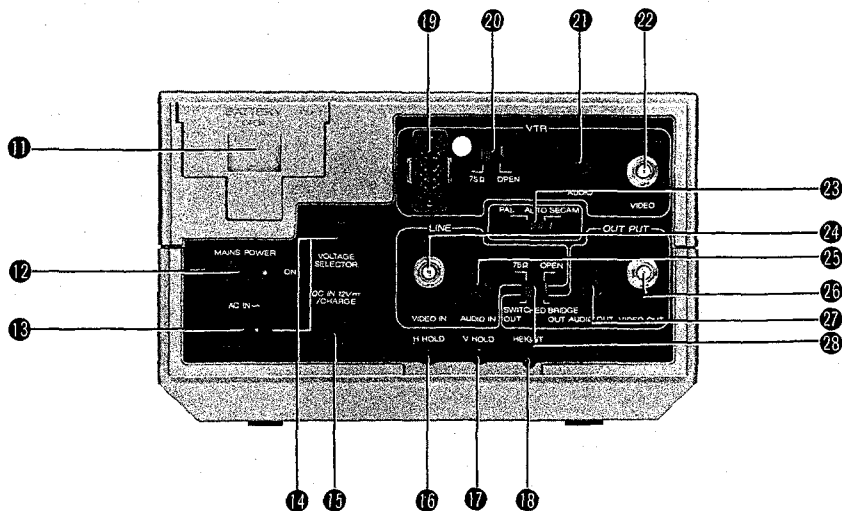
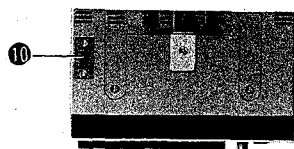
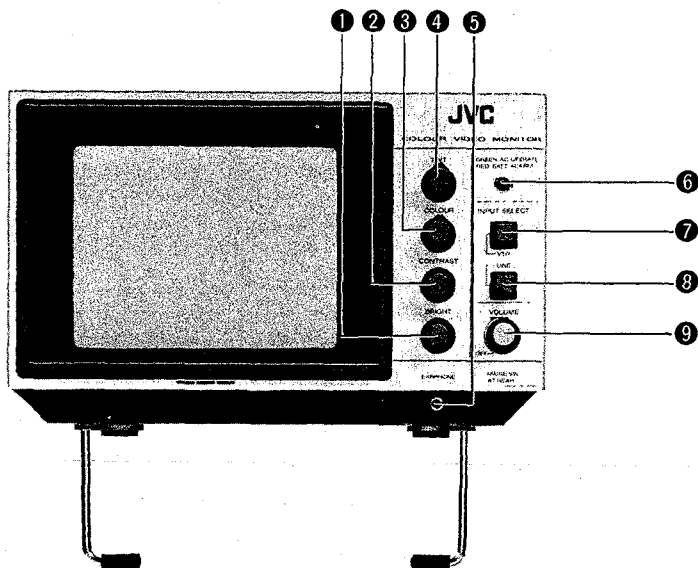
Apply a screen hood (provided) outdoors to eliminate reflections.


For installing the hood, insert the two small tabs on the rear of the hood into the slots on both sides of the screen. This easily fastens the hood securely, but not permanently. The hood can be easily fastened or removed by inserting its tabs or by pulling it forward. The monitor can be inclined by erecting the stands on the bottom.

# USING THE EXCLUSIVE OPTIONAL BATTERY PACK NB-P1

Lighting of the BATT ALARM indicator, while employing the optional built-in battery pack NB-P1, warns of insufficient battery power. Immediately recharge the battery pack or replace it with a fully charged one.

# CONTROLS AND CONNECTORS



1. **BRIGHTness control knob**  
Turn counterclockwise to darken the picture and clockwise to illumine it.
2. **CONTRAST control knob**  
Turn counterclockwise to soften contrast and clockwise to sharpen.
3. **COLOUR control knob**  
Turn clockwise to deepen the colour tone and vice versa.
4. **TINT control knob**  
Turn counterclockwise to emphasize reds and clockwise to emphasize greens. Normally set this knob to its center click-stop position.
5. **EARPHONE jack**  
Plug in the provided earphone; audio monitoring is possible.
6. **BATT ALARM indicator**  
This lamp lights green when the AC power cord is plugged in and the MAINS POWER switch is set to ON. If this lamp lights red during battery operation, it indicates that the battery pack installed in the unit is nearing the end of its power. Immediately recharge the battery pack or replace it with a fresh one.
7. **INPUT SELECT "VTR" switch**  
Push this switch to monitor audio and video signals from a unit connected to the VTR input connectors ①⑨ or ②① and ②② on the rear panel.
8. **INPUT SELECT "LINE" switch**  
Push this switch to monitor audio and video signals from a unit connected to the LINE input connectors ②④ and ②⑤ on the rear panel.
9. **OFF/VOLUME control knob**  
Turn this switch clockwise till it clicks for powering the TM-22EG/EK. By turning the knob further you can adjust the volume of the audio. Turn the knob fully counterclockwise until it clicks to turn the power off. Make it a rule to put this switch in the OFF position after operating the unit and before recharging the installed battery pack.
10. **CHARGE/MONITOR switch**  
Set this switch to MONITOR for monitoring the picture. Set to CHARGE for charging the installed exclusive NB-P1 Ni-Cd battery pack.
11. **Battery compartment**  
Install the exclusive NB-P1 battery pack here.
12. **MAINS POWER switch**  
Switching ON applies mains power to the set. To switch off the set completely, set the power switch to OFF.
13. **AC IN ~ socket**  
Using the provided AC power cord, connect the AC IN terminal of the monitor to an AC outlet. When this terminal is being used, the installed battery cannot be employed. Make it a rule to unplug the power cord from this terminal when employing the exclusive battery pack.
14. **VOLTAGE SELECTOR**  
To reset the operating voltage, see "POWER SYSTEM" page 1.
15. **DC IN 12 V  /CHARGE DIN (7-pin) socket**  
Recharging the installed battery pack is also possible by connecting the DC output plug of the AA-P22EG/EK/S AC Power Adapter or the TU-22EG/EK/S tuner adapter to this terminal.
16. **H. HOLD control**  
Turn counterclockwise when the picture is slanting to the right and clockwise when slating to the left.
17. **V. HOLD control**  
Turn in either direction to stop vertical rolling of the picture.
18. **HEIGHT control**  
Turn in either direction to adjust the picture if it's too narrow or elongated, using a screwdriver.
19. **VTR (8-pin) connector**  
Connect the monitor to the video/audio monitor terminal of a VTR or other video sources.

**20. VTR 75  $\Omega$  termination switch**

Set this switch to 75  $\Omega$  to terminate the input signals of the VTR connected to the 8-pin connector ① or to the VTR AUDIO and VIDEO input/output connectors ④ and ⑤. Set it to OPEN to make the input signals of the VTR connected to the 8-pin connector ① available at the VTR AUDIO and VIDEO input/output connectors ④ and ⑤.

**21. VTR AUDIO input/output DIN (5-pin) socket**

**22. VTR VIDEO input/output BNC connector**

Connect the audio and video outputs from a video tape recorder or other video sources to these two connectors. Or use these connectors to produce signals bridged from the VTR connected to the 8-pin connector ①.

**23. PAL/AUTO/SECAM colour system select switch**

**PAL:** Set to this position when the input signal conforms to PAL.

**AUTO:** The circuit is automatically switched either for PAL or SECAM depending on the input signal. This position is sufficient for most purposes.

**SECAM:** Set to this position when the input signal conforms to SECAM.

**24. VIDEO LINE IN BNC connector**

**25. AUDIO LINE IN DIN (5-pin) socket**

Connect the audio and video outputs from a video tape recorder or other video sources to be monitored to these two connectors.

**26. OUTPUT VIDEO BNC connector**

**27. OUTPUT AUDIO DIN (5-pin) socket**

Use these connectors to produce audio and video signals being monitored with the front panel input select switches or bridged from the LINE connectors ④ and ⑤.

**28. 75  $\Omega$  termination/OUTPUT select switch**

Set this switch to 75  $\Omega$  to terminate the input signals connected to the LINE VIDEO IN and AUDIO IN connectors ④ and ⑤. Or set this switch to OPEN BRIDGE OUT when you wish to make available at the OUTPUT VIDEO and AUDIO connectors ⑥ and ⑦ signals connected to the LINE connectors ④ and ⑤.

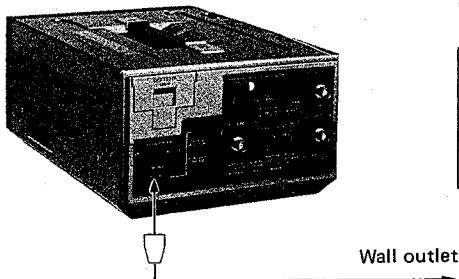
To monitor signals applied to the 8-pin VTR connector ① or the audio and video input/output connectors ④ and ⑤, push the front panel INPUT SELECT "VTR" switch.

To monitor signals applied to the video and audio LINE connectors ④ and ⑤, push the front panel INPUT SELECT "LINE" switch.



# POWER SUPPLY

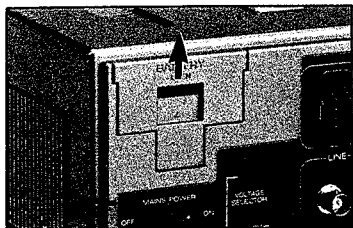
## Using an AC outlet



Plug the provided power cord into an AC outlet.

The monitor cannot be powered from the battery pack if the power cord is plugged into the monitor. Make sure the power cord is disconnected from the monitor before the battery pack is used.

## Installing the exclusive NB-P1 battery pack:



1. Lift up the battery compartment cover by putting your finger into the slot of the battery compartment cover.



2. Insert a battery pack into the compartment. When it is fully inserted, it locks in automatically and electrical connection is made.



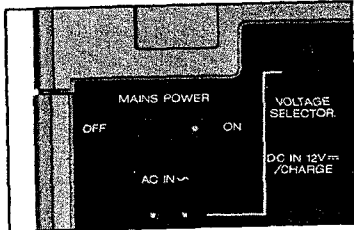
3. To remove the battery pack, pull up the battery eject knob which is located under the battery pack insertion slot.

If the BATT ALARM indicator should light red after installing the battery pack, recharge the battery pack or replace it with a fully charged one.

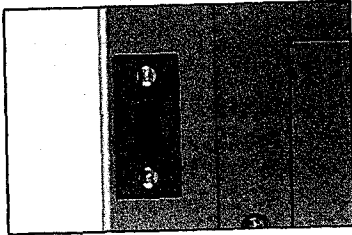
# RECHARGING THE EXCLUSIVE Ni-Cd BATTERY PACK NB-P1

The TM-22EG/EK can recharge the installed NB-P1 battery pack in 8 – 12 hours.

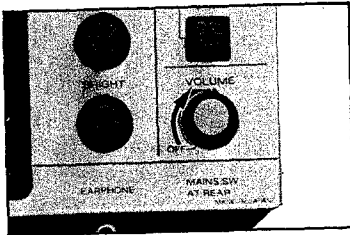
1. Connect the power cord to the AC outlet.



2. Set the MAINS POWER switch at the rear of the unit to ON.



3. Set the CHARGE/MONITOR switch on the top of the unit CHARGE.



4. Turn the OFF/VOLUME control knob clockwise till it clicks to apply power. This starts recharging.

- Do not recharge the NB-P1 battery pack more than 15 hours to obtain its maximum service life.
- After finishing recharging, turn the OFF/VOLUME control knob counterclockwise until it clicks to turn the power off. Then set the CHARGE/MONITOR switch to MONITOR.
- Both AA-P22EG/EK/S and TU-22EG/EK/S can also recharge the NB-P1 battery pack. For more information, read the instruction booklets for these models.

## Note:

- About 8 hours are required to fully charge the battery pack. However, it is recommendable to continue charging a little longer (about 10 – 12 hours.)

## Cautions regarding the battery pack and recharging

The NB-P1 is a nickel-cadmium (Ni-Cd) battery. Give attention to the following to make the most of its characteristics.

For safety, this battery pack has been kept in the uncharged state for shipment. Therefore, before use, be sure to charge it.

- **Do not over-discharge.**

During operation with this battery pack, if the battery power warning indicator of your recorder lights, turn the power switch off or replace the battery pack with a charged one. If you continue to discharge the battery pack after the indicator lights, it will be over-discharged and its service life may be shortened.

- **Avoid repeated charging.**

Charging the battery pack repeatedly without using it may cause over-charging and shorten its service life.

- **Recharge using only a specified charger at 10°C to 35°C.**

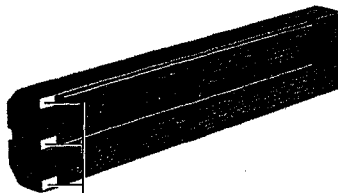
Especially avoid recharging in a place under 10°C, as it may cause over-charging.

- **After use, store in a discharged condition.**

- **Do not store in places of high temperatures.**

Choose a dry place having temperatures between -10°C and 30°C for optimum storage.

- **The battery pack becomes warm immediately after being charged. This is not due to any defect.**



Terminals  
Do not short-circuit

### Caution

The terminals are exposed on the bottom of the battery pack. DO NOT short-circuit these terminals.

- If they are shorted, a great amount of current flows. This is not only very dangerous, but also makes the battery pack unusable.

- When transporting or storing the battery pack, exercise special care so that no metallic object touches the terminals.

- Always keep the terminals clean. If they become dirty, wipe with a piece of soft cloth.

- The TM-22EG/EK uses a simplified charging circuit. It may not fully charge the NB-P1 battery pack if the power line voltage is lower than the rated value. In such cases, it is advisable to use the AA-P22EG/ EK/S AC Power Adapter or the TU-22EG/ EK/S Tuner/Adapter.
- When using the AA-P22EG/EK/S or the TU-22EG/EK/S, it's possible to recharge the NB-P1 battery pack in about 90 minutes. (The recharging time is based on room temperature of 20°C with a power supply of 220 V~ [EK version: 240 V~]. The lower the temperature, the longer the recharging time.)

### Temperature ranges:

For recharging: 10°C to 35°C

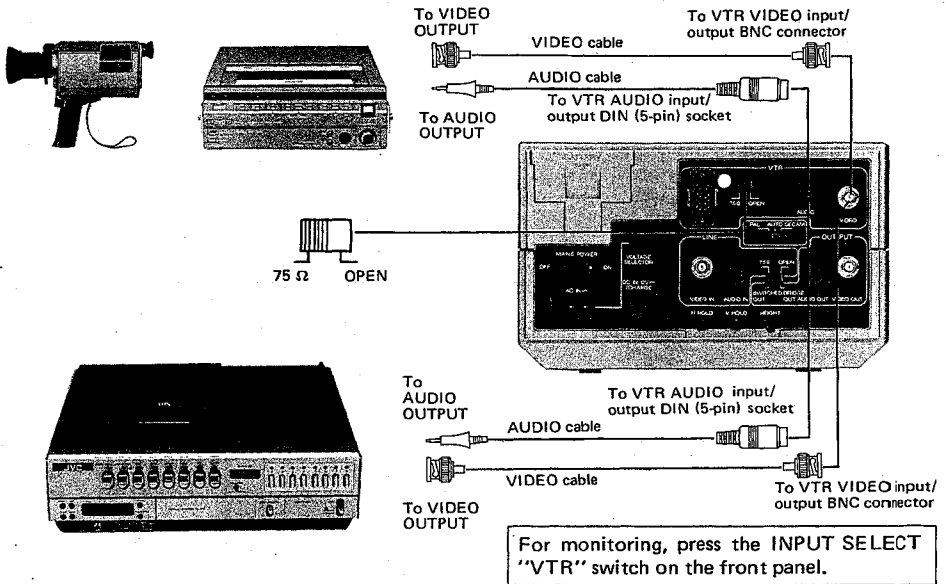
For operating: -10°C to 40°C

For storing: -10°C to 30°C

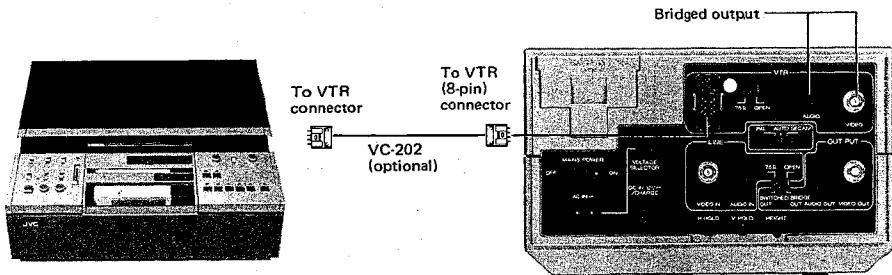
# CONNECTIONS

## Using in combination with a JVC VHS recorder

The TM-22EG/EK is most convenient when you use it in combination with a portable recorder and camera to monitor camerawork when operating outdoors.



## Using in combination with a video recorder having an 8-pin VTR connector

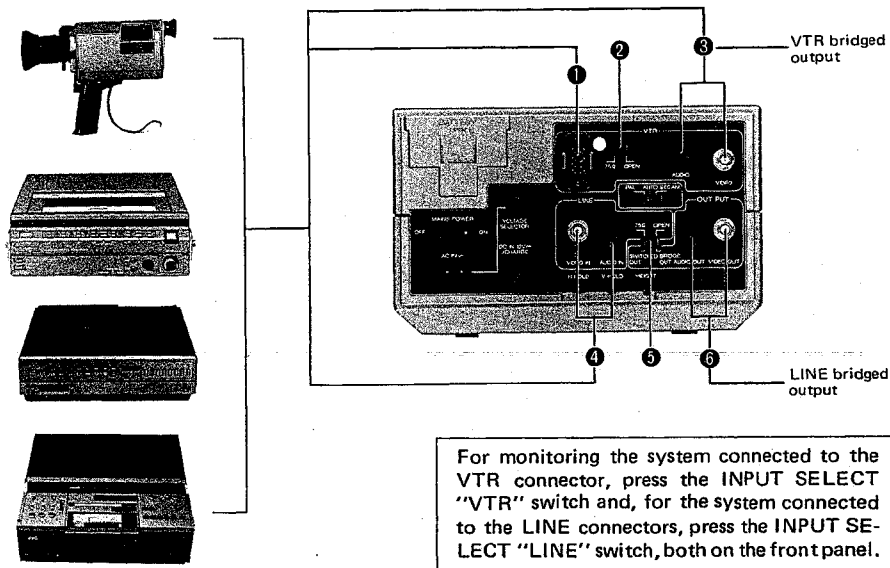


### Caution

No video/audio output is available from the 8-pin VTR connector. Recording directly from this connector is not possible.

- To obtain bridged outputs from a source applied to the connectors to the right, shift this switch to OPEN. Leave this switch at 75  $\Omega$  in other cases.
- For monitoring, press the INPUT SELECT "VTR" switch on the front panel.

## Using both the VTR and LINE circuits



Operation chart (the numbers correspond to those shown in the above illustration)

Input connectors	Termination switch	Input select switch on the front panel	Bridged output	Switched output
① Apply input signals	② 75 $\Omega$	VTR	—	—
① Apply input signals	② OPEN	VTR	③  ④ Audio/video bridged outputs available	—
③  ④ Apply input signals	② 75 $\Omega$	VTR	—	—
④  ③ Apply input signals	⑤ BRIDGE OUT	LINE	⑥  ④ Bridged outputs available	—
Apply input signals to both ④ and ① or ③	②  ⑤ 75 $\Omega$ SWITCHED OUT	VTR or LINE	—	⑥  ④ Outputs selected by the input select switch available

# SPECIFICATIONS

Type	: Colour video monitor
Colour system	: PAL/SECAM switchable
Picture tube	: 6" (13-cm viewing area)
Power requirement	: 110/127/220/240 V AC~, 50 Hz 12 V DC $\equiv$ (exclusive battery pack NB-P1)
Power consumption	: 26 W (AC~)
Video input	: 1 Vp-p (2 circuits) Input impedance — OPEN/75 ohms selectable
Video output	: 1 Vp-p, 75 ohms
Audio input	: -6 dBs (more than 50 k-ohms)
Audio output	: -6 dBs
Built-in speaker	: 77 mm dia. (16 ohms)
Speaker output	: 500 mW
Operating temperature	: -10°C to +40°C
Storage temperature	: -10°C to +70°C
Dimensions	: 22.0(W) x 14.0(H) x 34.5(D) cm
Weight	: 4.1 kg
Accessories	: Hood, Power cord, Earphone Audio cable, Video cable

*Design and specifications subject to change without notice.*

# **Manuel d'instructions**

## **MONITEUR VIDEO COULEUR**

## **SYSTEME D'ALIMENTATION**

### **Branchement au réseau d'alimentation**

La tension de fonctionnement de cet appareil est réglée en usine sur 220 volts (version EK; 240 V $\sim$ ) courant alternatif $\sim$ . Avant de brancher l'appareil sur la prise secteur, s'assurer que le réglage du sélecteur de tension situé sur le panneau arrière corresponde bien à la tension secteur du réseau d'alimentation local.

### **Adaptation à la tension secteur locale**

Cet appareil fonctionne aussi bien sur 110, 127, ou 220 volts que sur 240 volts, courant alternatif $\sim$ . Le sélecteur de tension peut se régler de la manière suivante: Tourner le sélecteur de tension en utilisant un tourne-vis jusqu'à ce que la tension correcte apparaisse dans la fente. Concernant ce réglage, veuillez consulter votre revendeur JVC.

## **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION PRINCIPAL**

L'interrupteur d'alimentation principal est situé sur le panneau de raccordement arrière. La tension est totalement éliminée de cet appareil lorsque cet interrupteur est placé sur OFF.

**AVERTISSEMENT:**  
**POUR EVITER LES RISQUES**  
**D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION,**  
**NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A**  
**L'HUMIDITE OU A LA PLUIE.**



LORSQUE CET APPAREIL EST UTILISÉ AVEC UN AUTRE APPAREIL, SI L'IMAGE N'EST PAS STABLE OU QU'UN SON DE RONFLEMENT SE FAIT ENTENDRE, ESSAYEZ DE CHANGER LA POSITION MUTUELLE DE L'APPAREIL RELATIF OU LES ÉLOIGNER.

#### Remarque

La plaquette d'identification est située sur la base de l'appareil.

#### ATTENTION

Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier. Aucune pièce intérieure n'est à régler par l'utilisateur. Se référer à un agent qualifié en cas de problème.

#### ATTENTION

En cas de mauvais fonctionnement, arrêter immédiatement le moniteur, débrancher son câble d'alimentation de la prise secteur et consulter votre revendeur JVC local.

Nous vous remercions pour l'achat du moniteur vidéo couleur TM-22EG/EK de JVC. Cet appareil pratique et portable peut être utilisé pour contrôler le son et l'image lors de la réalisation d'enregistrements vidéo en extérieur ou en intérieur. Utilisé de concert avec un magnétoscope à cassette portable et une caméra vidéo, il sera très utile pour contrôler l'image lors de la prise de vues. Afin d'utiliser au maximum les possibilités de votre TM-22EG/EK, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions.

## SOMMAIRE

Caractéristiques générales .....	17
Précautions à observer .....	17
Maniement .....	18
Utilisation de l'accumulateur facultatif NB-P1 .....	18
Commandes et connecteurs .....	19
Alimentation .....	22
Recharge de l'accumulateur Cd-Ni NB-P1 exclusif .....	23
Raccordements .....	25
Caractéristiques techniques .....	27

## CARACTERISTIQUES GENERALES

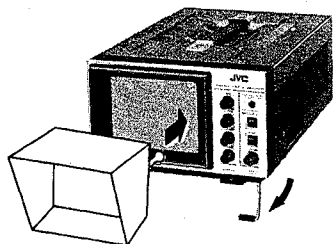
- Système couleur commutable PAL/SECAM avec un sélecteur à trois positions pour PAL, AUTO et SECAM.
- Compact, léger et facile à utiliser.
- Tube image à bandes noires en ligne de 15,2 cm (13 cm zone visible) fournissant des images couleur très bien définies.
- Souplesse d'alimentation accumulateur/secteur — secteur domestique ou accumulateur rechargeable incorporé NB-P1 — permettant l'utilisation en extérieur comme en intérieur.
- Haut-parleur incorporé permettant de contrôler simultanément le son et l'image.
- Deux circuits fournis pour les signaux audio et vidéo.
- Indication de faiblesse de puissance par diode lumineuse.
- Fonctionnement de recharge pour l'accumulateur exclusif NB-P1.

## PRECAUTIONS A OBSERVER

- Eviter que de l'eau, des objets métalliques ou inflammables ne pénètrent dans l'appareil.
- Ne pas transformer ou démonter l'appareil. Du fait que cet appareil possède un circuit émettant une haute tension, il y a risques de danger physique ou de mauvais fonctionnement.
- Débrancher toujours le câble d'alimentation de la prise secteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une durée prolongée.
- Ne pas endommager le câble d'alimentation car cela peut provoquer un choc électrique.

# MANIEMENT

- Ne pas infliger des chocs ou vibrations à l'appareil. Il y a risque de mauvais fonctionnement.
- Ne pas le placer près d'appareils générant un champ magnétique ou électrique puissant car des parasites ou des images déformées risquent de se produire.
- Ne pas l'utiliser dans des endroits extrêmement chauds. Exposé aux rayons directs du soleil ou placé près d'un chauffage, le boîtier risque de se déformer, ou les performances des composants internes seront détériorées. Il sera nécessaire de faire très attention en été, car la température intérieure d'une voiture arrêtée peut monter jusqu'à 80°C.
- Garder propre le moniteur en essuyant le boîtier et le tube image à l'aide d'un morceau de chiffon doux. Ne jamais utiliser de diluant ou de benzine car la surface du boîtier ainsi que les inscriptions risquent d'être endommagées. Nettoyer l'excès de graisse à l'aide d'un nettoyant neutre dilué, puis essuyer le boîtier avec un chiffon sec.
- Ne pas bloquer les ouïes d'aération.



## Pour l'utilisation en extérieur

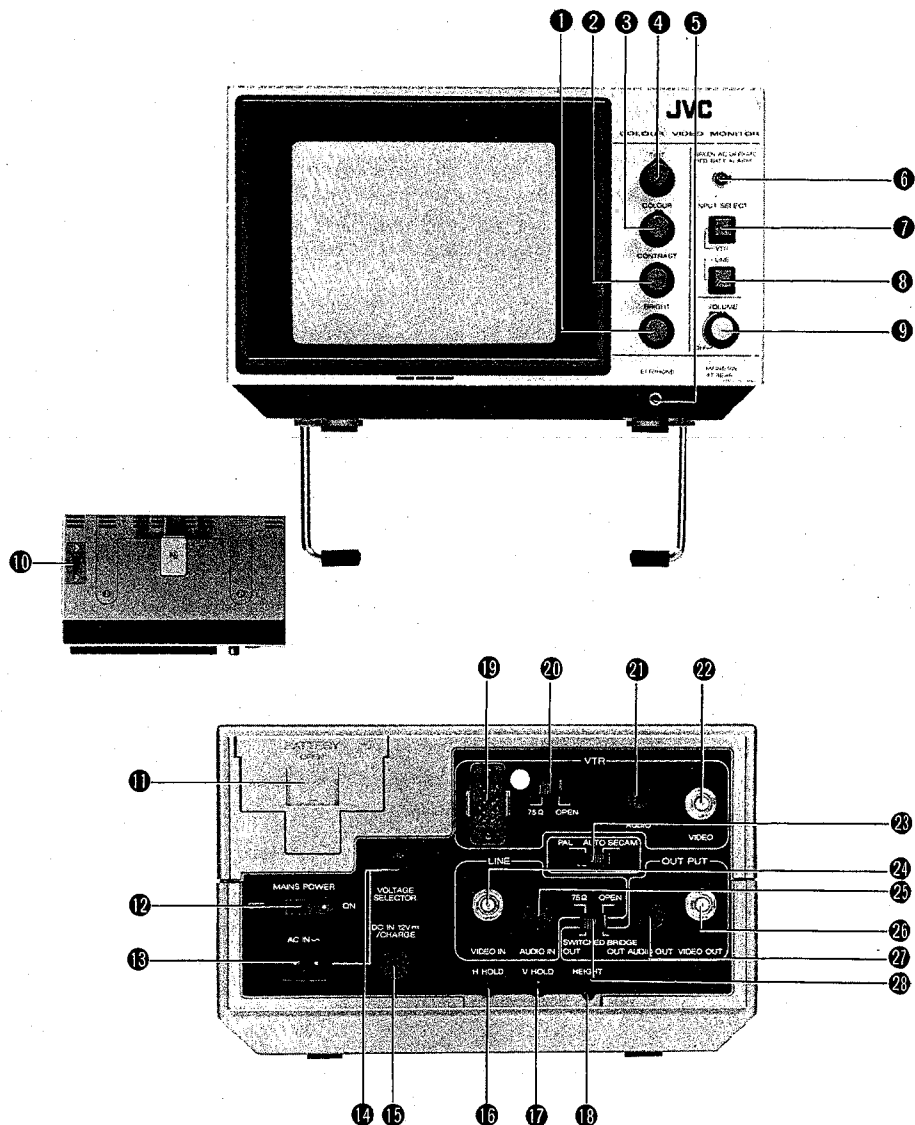
Utiliser le parasoleil (fourni) en extérieur afin d'éliminer les reflets.

Pour l'installation du parasoleil, introduire les deux petites languettes sur l'arrière du parasoleil dans les encoches sur les côtés de l'écran. Cette manière est facile pour fixer le parasoleil, mais non pour toujours. Le parasoleil peut être facilement fixé ou enlevé en introduisant ces languettes ou en les tirant avant. Le moniteur peut être incliné en faisant sortir les supports de la base.

## UTILISATION DE L'ACCUMULATEUR FACULTATIF NB-P1

Si l'indicateur BATT ALARM s'allume lors de l'utilisation de l'accumulateur incorporé NB-P1 (facultatif), cela indique que la puissance de celui-ci est insuffisante. Recharger immédiatement l'accumulateur ou le remplacer par un nouveau complètement chargé.

# COMMANDES ET CONNECTEURS



## 1. Bouton de commande de lumière (BRIGHT)

Tourner ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour assombrir l'image et dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'éclaircir.

## 2. Bouton de commande de contraste (CONTRAST)

Tourner ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour adoucir le contraste et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le durcir.

**3. Bouton de commande de couleur (COLOR)**

Tourner ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour foncer la couleur et vice-versa.

**4. Bouton de commande de teinte (TINT)**

Tourner ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour rehausser les rouges et dans le sens des aiguilles d'une montre pour rehausser les verts. Laisser normalement ce bouton au centre.

**5. Prise d'écouteur (EARPHONE)**

Raccorder l'écouteur fourni à cette prise pour contrôler le son.

**6. Indicateur de manque de puissance (BATT ALARM)**

Cette lampe s'allume en vert lorsque le câble d'alimentation est branché et l'interrupteur général est placé sur ON. Si cette lampe s'allume en rouge, ceci indique que l'accumulateur installé dans l'appareil est presque au bout de sa puissance. Recharger immédiatement l'accumulateur ou le remplacer par un frais.

**7. Sélecteur d'entrée VTR (INPUT SELECT "VTR")**

Enfoncer ce sélecteur pour contrôler le son et les images d'un appareil raccordé aux bornes d'entrée VTR 19 ou 21 et 22 du panneau arrière.

**8. Sélecteur de ligne d'entrée (INPUT SELECT "LINE")**

Enfoncer ce sélecteur pour contrôler les signaux audio et vidéo d'un appareil raccordé aux bornes d'entrée LINE 24 et 25 du panneau arrière.

**9. Commande de OFF/VOLUME**

Tourner cet interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le petit claquement afin de mettre le TM-22EG/EK sous tension. En continuant de tourner ce bouton, le réglage du volume sonore pourra être effectué. Tourner à fond le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le petit

claquement pour couper l'alimentation. Toujours placer cet interrupteur sur la position OFF après utilisation et durant la recharge de l'accumulateur.

**10. Commutateur CHARGE/MONITOR**

Mettre ce commutateur sur MONITOR pour contrôler l'image. Mettre sur CHARGE pour charger l'accumulateur Cd-Ni exclusif installé, NB-P1.

**11. Compartiment d'accumulateur**

Installer l'accumulateur NB-P1 exclusif dans ce compartiment.

**12. Interrupteur général (MAINS POWER)**

En le plaçant sur ON, l'alimentation principale est appliquée à l'appareil. Pour mettre complètement hors circuit l'appareil, placer l'interrupteur d'alimentation sur OFF.

**13. Prise d'entrée secteur (AC IN~)**

Raccorder une extrémité du câble d'alimentation CA à la borne AC IN du moniteur et l'autre dans la prise secteur domestique. Lorsque cette borne est utilisée, l'accumulateur incorporé ne peut pas être utilisé. Toujours débrancher ce câble lorsque le moniteur est utilisé sur l'accumulateur.

**14. Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR)**

Pour modifier la tension de fonctionnement, voir page 15.

**15. Borne DIN (7 broche) d'entrée CC 12 V et de charge (DC IN 12 V ---/CHARGE)**

La recharge de l'accumulateur mis en place est possible en raccordant la fiche de sortie CC de l'adaptateur secteur AA-P22EG/EK/S ou du tuner/adaptateur TU-22EG/EK/S à cette borne.

**16. Commande de balayage horizontal (H. HOLD)**

La tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque l'image penche vers la droite et dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'elle penche vers la gauche.

**17. Commande de balayage vertical (V. HOLD)**

La tourner dans un sens ou l'autre pour stopper le défilement vertical de l'image.

**18. Commande de hauteur (HEIGHT)**

La tourner dans un sens ou l'autre à l'aide d'un tournevis pour régler la hauteur de l'image si celle-ci trop ramassée ou allongée.

**19. Borne VTR (8 broches)**

Raccorder le moniteur à la borne de contrôle audio/vidéo d'un magnétoscope ou d'une autre source vidéo.

**20. Commutateur de terminaison en 75  $\Omega$  VTR**

Placer ce commutateur sur 75  $\Omega$  pour terminer les signaux d'entrée du magnétoscope raccordé à la borne à 8 broches ① ou aux bornes d'entrée/sortie VTR AUDIO et VIDEO ② et ③. Le placer sur OPEN pour que les signaux d'entrée du magnétoscope raccordé à la borne à 8 broches ① soient disponibles aux bornes d'entrée/sortie VTR AUDIO et VIDEO ② et ③.

**21. Borne DIN (5 broches) d'entrée/sortie (VTR AUDIO)**

**22. Borne BNC d'entrée/sortie (VTR VIDEO)**

Raccorder les sorties audio et vidéo provenant d'un magnétoscope ou d'une autre source à ces deux bornes. Ou, utiliser ces bornes pour produire des signaux shuntés provenant du magnétoscope raccordé à la borne à 8 broches ①.

**23. Sélecteur de système couleur PAL/AUTO/SECAM**

**PAL:** Placer sur cette position lorsque le signal d'entrée est conforme au système PAL.

**AUTO:** Le circuit est automatiquement commuté soit sur PAL, soit sur SECAM suivant le signal d'entrée. Cette position est adaptée à presque tous les cas.

**SECAM:** Placer sur cette position lorsque le signal d'entrée est conforme au système SECAM.

**24. Borne BNC d'entrée de ligne vidéo (VIDEO LINE IN)**

**25. Borne DIN (5 broches) d'entrée de ligne audio (AUDIO LINE IN)**

Raccorder les sorties audio et vidéo provenant d'un magnétoscope ou de tout autre appareil vidéo devant être contrôlé à ces deux bornes.

**26. Borne BNC de sortie vidéo (OUTPUT VIDEO)**

**27. Borne DIN (5 broches) de sortie audio (OUTPUT AUDIO)**

Utiliser ces bornes pour produire des signaux audio et vidéo étant contrôlés avec les sélecteurs d'entrée de la façade ou shuntés à partir des bornes LINE ④ et ⑤.

**28. Sélecteur de sortie (OUTPUT)/terminaison 75  $\Omega$**

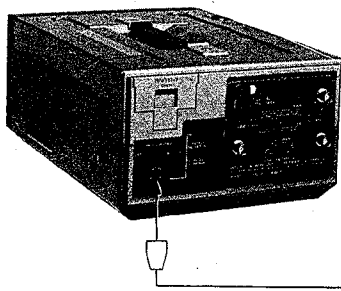
Placer ce sélecteur sur 75  $\Omega$  pour terminer les signaux d'entrée raccordés aux bornes LINE VIDEO IN et AUDIO IN ④ et ⑤. Ou placer ce sélecteur sur OPEN BRIDGE OUT lorsque vous désirez rendre disponible aux bornes OUTPUT VIDEO et AUDIO ⑥ et ⑦ les signaux raccordés aux bornes LINE ④ et ⑤.

Pour contrôler les signaux appliqués à la borne VTR à 8 broches ① ou aux bornes d'entrée/sortie video audio ② et ③, enfoncer le sélecteur INPUT SELECT "VTR" du panneau avant.

Pour contrôler les signaux appliqués aux bornes audio et vidéo ④ et ⑤, enfoncer le sélecteur INPUT SELECT "LINE" du panneau avant.

# ALIMENTATION

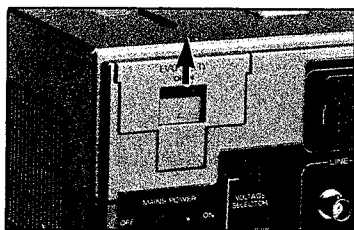
## En utilisant une prise de courant alternatif



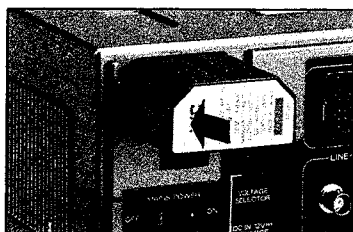
Raccorder le câble d'alimentation fourni dans une prise de courant alternatif.

Le moniteur ne peut être mis sous tension à l'aide de l'accumulateur si le câble d'alimentation est raccordé dans le moniteur. Prendre soin de le débrancher du moniteur avant d'utiliser l'accumulateur.

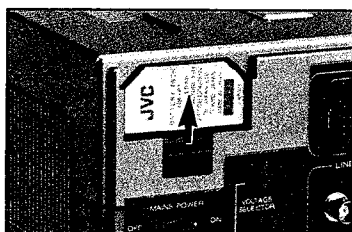
## Mise en place de l'accumulateur exclusif NB-P1



1. Soulever le couvercle du compartiment de l'accumulateur en introduisant votre doigt dans la fente du couvercle du compartiment de l'accumulateur.



2. Mettre en place un accumulateur dans le compartiment. Une fois qu'il est mis en place, il se verrouille automatiquement et le raccordement électrique est effectué.



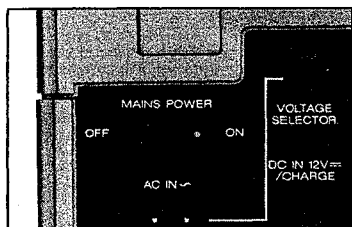
3. Pour retirer l'accumulateur, lever le bouton d'éjection situé sous le compartiment de l'accumulateur.

Si le voyant BATT ALARM s'allume en rouge après la mise en place de l'accumulateur, recharger l'accumulateur ou le remplacer par un nouveau complètement chargé.

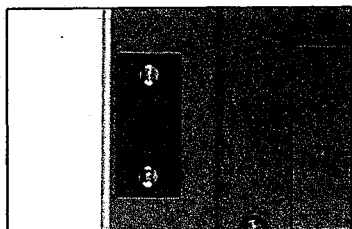
# RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR Cd-Ni NB-P1 EXCLUSIF

Le TM-22EG/EK peut recharger l'accumulateur NB-P1 installé en 8 — 12 heures.

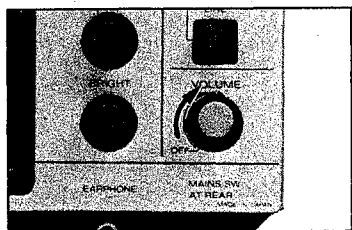
1. Raccorder le cordon d'alimentation à la prise secteur.



2. Placer le commutateur MAINS POWER de l'arrière de l'appareil sur ON.



3. Placer le commutateur CHARGE/MONITOR du haut de l'appareil sur CHARGE.



4. Tourner la commande OFF/VOLUME dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le clic de la mise sous tension se fasse entendre. A partir de ce moment, la recharge commence.

- Ne pas recharger l'accumulateur NB-P1 pendant plus de 15 heures afin d'obtenir sa durée d'utilisation maximum.
- Une fois la recharge terminée, tourner la commande OFF/VOLUME dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'alimentation soit coupée. Placer ensuite le commutateur CHARGE/MONITOR sur MONITOR.
- Le AA-P22EG/EK et le TU-22EG/EK/S peuvent aussi recharger l'accumulateur NB-P1. Pour de plus amples informations, se reporter au manuel d'instructions de ces modèles.

## Remarque:

- Il faut environ 8 heures pour recharger entièrement l'accumulateur. Cependant, il est préférable de continuer la recharge pendant un peu plus longtemps (10 — 12 heures environ.)



## Précautions concernant l'accumulateur et la recharge

Le NB-P1 est un accumulateur au cadmium-nickel (Cd-Ni). Faire très attention aux points suivants afin d'utiliser complètement toutes ses possibilités.

Par sécurité, cet accumulateur n'est pas chargé lors de son envoi. Par conséquent, avant de l'utiliser, il est nécessaire de le recharger.

- **Ne pas le laisser trop se décharger**

Durant le fonctionnement avec cet accumulateur, si le voyant d'avertissement de manque de puissance de l'accumulateur de votre magnétoscope s'allume, couper l'alimentation ou remplacer l'accumulateur avec un nouveau chargé. Si vous continuez à l'utiliser bien que son voyant d'avertissement se soit allumé, il sera trop déchargé et sa durée d'utilisation sera écourtée.

- **Eviter de répéter les opérations de charge**

En chargeant plusieurs fois l'accumulateur sans l'utiliser risque de provoquer une surcharge et d'écourter sa durée d'utilisation.

- **Le recharger en n'utilisant que le chargeur spécifié à une température situé entre 10°C et 35°C**

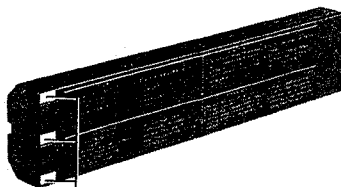
Eviter de le recharger dans des endroits soumis à une température inférieure à 10°C car cela risque de provoquer une surcharge.

- **Après utilisation, emmagasiner l'accumulateur déchargé.**

- **Ne pas l'emmagasiner dans des endroits soumis à des températures élevées.**

Il est recommandé de choisir un endroit sec d'une température de l'ordre de -10°C à 30°C.

- **L'accumulateur devient chaud après avoir été rechargé. Ceci n'est pas un défaut de fonctionnement.**



Bornes  
Ne jamais court-circuiter

### Attention

Les bornes étant exposées sous la base de l'accumulateur, prendre soin de NE PAS les court-circuiter.

- Si elles sont court-circuitées, un grand taux de courant s'écoule. Ceci n'est pas seulement très dangereux, mais l'accumulateur deviendra inutilisable.

- Lors du transport ou du stockage de l'accumulateur, faire très attention à ce qu'aucun objet métallique ne touche les bornes.

- Garder les bornes toujours très propres. Si elles deviennent sales, les nettoyer avec un chiffon doux.

- Le TM-22EG/EK utilise un circuit de chargement simplifié. Celui-ci risque de ne pas recharger complètement l'accumulateur NB-P1 si la tension de ligne est inférieure à la valeur nominale. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser l'adaptateur d'alimentation AA-P22EG/EK/S ou l'adaptateur/tuner TU-22EG/EK/S.

- En utilisant le AA-P22EG/EK/S ou le TU-22EG/EK/S, il est possible de recharger l'accumulateur NB-P1 en environ 90 minutes.

(Ce temps de recharge est basé sur une température ambiante de 20°C avec une alimentation de 220 V~ [version EK: 240 V~]. Plus la température sera basse, plus le temps de recharge sera long.)

### Plage de températures de l'accumulateur:

Pour la recharge: 10°C à 35°C

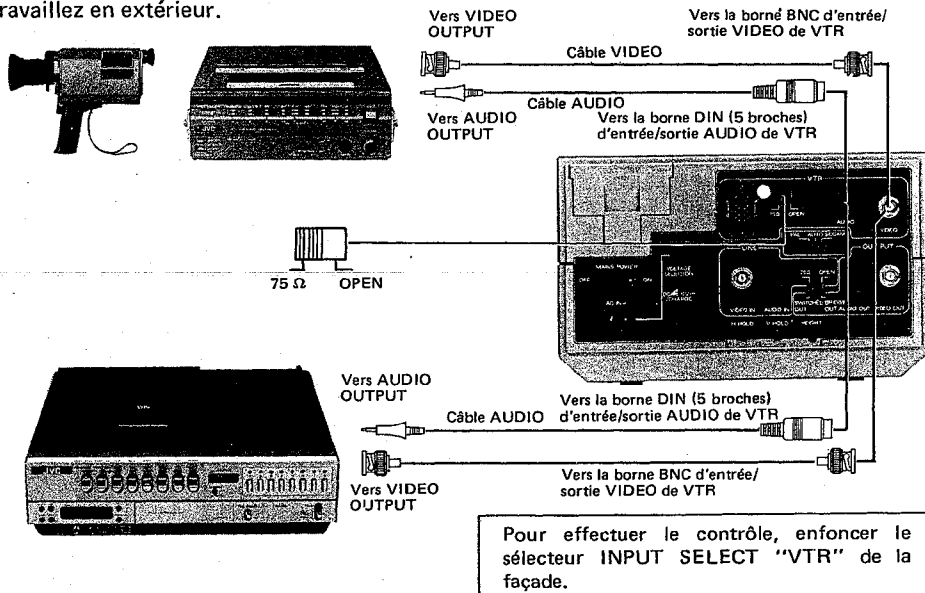
Pour le fonctionnement: -10°C à 40°C

Pour le stockage: -10°C à 30°C

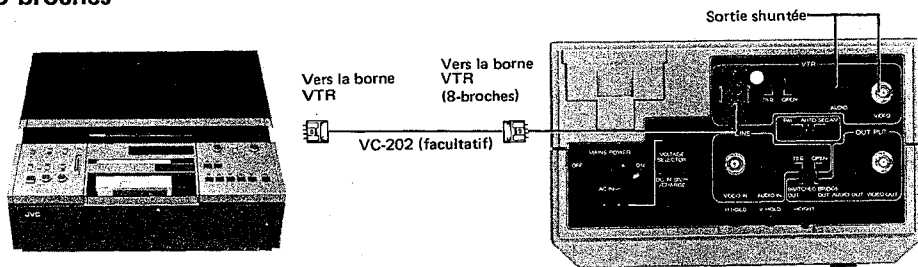
# RACCORDEMENTS

## En l'utilisant de concert avec un magnétoscope VHS JVC

Le TM-22EG/EK est vraiment très pratique lorsque vous l'utilisez de concert avec un magnétoscope portable et une caméra pour contrôler vos prises de vues lorsque vous travaillez en extérieur.



## En l'utilisant de concert avec un magnétoscope possédant une borne VTR à 8 broches

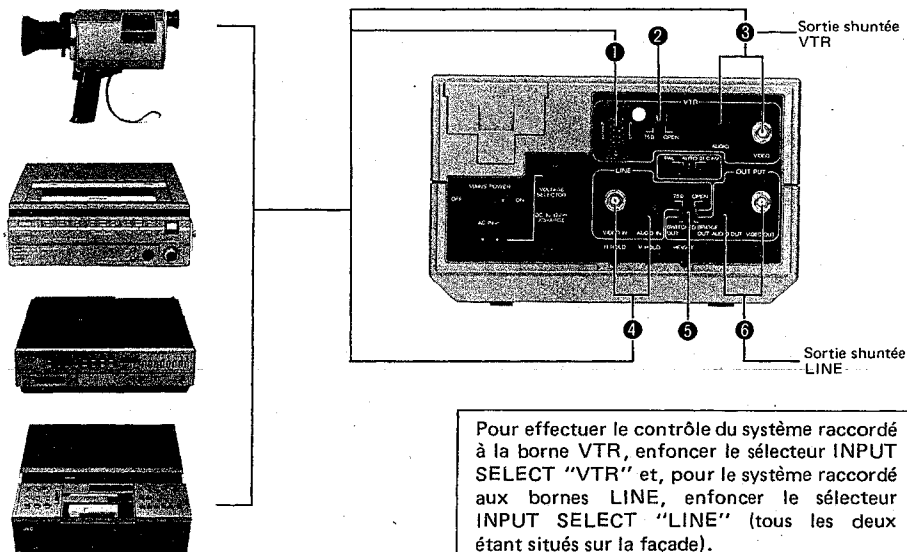


### Attention

Aucune sortie audio/vidéo n'est disponible à partir de la borne VTR à 8 broches. L'enregistrement direct à partir de cette borne n'est pas possible.

- Pour obtenir des sorties shuntées à partir d'une source appliquée aux bornes de droite, déplacer ce sélecteur vers OPEN. Laisser ce sélecteur placé sur 75 Ω dans tous les autres cas.
- Pour le contrôle audiovisuelle, enfoncer le sélecteur INPUT SELECT "VTR" de la façade.

## En utilisant les circuits LINE et VTR



**Tableau de fonctionnement (les numéros correspondent à ceux indiqués dans l'illustration ci-dessus)**

Bornes d'entrée	Commutateur de terminaison	Sélecteur d'entrée de la façade	Sortie shuntée	Sortie commutée
<p>1</p> <p>Appliquer les signaux d'entrée</p>	<p>2</p> <p>75 <math>\Omega</math></p>	VTR	—	—
<p>1</p> <p>Appliquer les signaux d'entrée</p>	<p>2</p> <p>OPEN</p>	VTR	Sorties audio/vidéo shuntées disponibles	—
<p>3</p> <p>Appliquer les signaux d'entrée</p>	<p>2</p> <p>75 <math>\Omega</math></p>	VTR	—	—
<p>4</p> <p>Appliquer les signaux d'entrée</p>	<p>5</p> <p>BRIDGE OUT</p>	LINE	Sorties shuntées disponibles	—
<p>Appliquer les signaux d'entrée à 4 et 1 ou 3</p>	<p>75 <math>\Omega</math> SWITCHED OUT</p>	VTR ou LINE	—	Sorties choisies à l'aide du sélecteur d'entrée disponibles

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	: moniteur vidéo couleur
Système couleur	: PAL/SECAM commutable
Tube image	: 15,2 cm (13 cm zone visible)
Alimentation	: 110/127/220/240 V CA~, 50 Hz 12 V CC ---(accumulateur exclusif NB-P1)
Consommation	: 26 W (CA~)
Entrée vidéo	: 1 Vcc (2 circuits) impédance d'entrée — OPEN/75 ohms sélectable
Sortie vidéo	: 1 Vcc, 75 ohms
Entrée audio	: -6 dBs (supérieure à 50 k-ohms)
Sortie audio	: -6 dBs
Haut-parleur incorporé	: 77 mm de diamètre (16 ohms)
Sortie de haut-parleur	: 500 mW
Température de fonctionnement	: -10°C à +40°C
Température de stockage	: -10°C à +70°C
Dimensions	: 22,0(L) x 14,0(H) x 34,5(P) cm
Poids	: 4,1 kg
Accessoires	: parasoleil, câble d'alimentation, écouteur, câble audio, câble vidéo

*Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.*

# **Bedienungsanleitung**

## **FARB-VIDEOMONITOR**

## **SPANNUNGSVERSORUNG**

### **Anschluß an das Netz**

Die Betriebsspannung dieses Gerätes ist werkseitig auf 220 V~ (EK-Version 240 V) Wechselspannung eingestellt.

Überprüfen Sie, ob der Spannungswähler auf der Geräterückseite auf Ihre Netzspannung eingestellt ist, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen.

### **Einstellung der Netzspannung**

Dieses Gerät kann mit 110, 127, 220 oder 240 V~ Wechselspannung betrieben werden. Der Spannungswähler kann auf folgende Weise umgestellt werden: Drehen Sie den Spannungswähler mit einem Schraubenzieher bis die korrekte Spannung im Ausschnitt erscheint.

Sollten bezüglich dieser Einstellung irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren JVC-Händler.

## **NETZSCHALTER**

Der Hauptschalter befindet sich auf der rückwärtigen Anschlußplatte. Wenn dieser Schalter auf OFF gestellt wird, ist die gesamte Spannung zum Gerät abgeschaltet.

## **ACHTUNG:**

**SCHÜTZEN SIE DIESES GERÄT VOR  
REGEN UND FEUCHTIGKEIT, DAMIT  
ES NICHT IN BRAND GERÄT ODER  
EIN KURZSCHLUSS ENTSTEHT.**

WIRD DIES GERÄT ZUSAMMEN MIT ANDEREN GERÄTEN BENUTZT UND DAS BILD INSTABIL ODER EIN BRUMMTON ZU HÖREN IST; ÄNDERN SIE DIE AUFSTELLUNG DER GERÄTE ODER STELLEN SIE SIE WEITER VONEINANDER ENTFERNT AUF.

#### **Hinweis**

Das Leistungsschild befindet sich an der Unterseite des Geräts.

#### **ACHTUNG**

Zur Vermeidung von Stromschlägen darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenden Sie sich für die Wartung des Geräts an Ihren JVC-Händler.

#### **WARNUNG**

Wenn Störungen auftreten, schalten Sie den Monitor sofort aus, trennen ihn von der Netzsteckdose ab und wenden sich an Ihren örtlichen JVC-Händler.

Vielen Dank für den Kauf von JVCs Farbvideomonitor TU-22EG/EK. Dieses handliche, tragbare Gerät kann für Bild- und Tonüberwachung bei Videoaufnahmen im Freien oder im Haus verwendet werden. Kombinieren Sie es mit einem tragbaren Videorekorder und einer Kamera von JVC, für eine leichte Überprüfung der Kameraführung bei Aufnahme Ihrer eigenen Farbvideo-Produktion. Um die beste Leistung und den maximalen Nutzen von Ihrem TM-22EG/EK zu erzielen, sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durchlesen.

## **INHALT**

Kennzeichen .....	31
Vorsichtsmassnahmen .....	31
Wartung .....	32
Verwendung des exklusiven, zusätzlichen Batteriesatzes NB-P1 .....	32
Regler und Anschlüsse .....	33
Spannungsversorgung .....	34
Wiederaufladen des Batteriesatzes NB-P1 .....	37
Anschlüsse .....	39
Technische Daten .....	41

## KENNZEICHEN

- PAL/SECAM umschaltbares Farbsystem mit 3-Stufen-Schalter für PAL, AUTO und SECAM.
- Kompakt, leicht und handlich.
- Eine 6" (13 cm Sichtbereich) In-Line-Schwarzmatrix-Bildröhre für exakte, gute Farbwiedergabe.
- Flexible Wechselstrom/Gleichstromversorgung — Netz oder eingebauter, exklusiver NB-P1 Batteriesatz — für draußen und drinnen.
- Eingebaute Lautsprecher für simultane Audio- und Videoüberwachung.
- Dual-Schaltkreise für Audio- und Videosignale.
- Eine LED-Anzeige für Batteriewarnung.
- Wiederaufladfunktion für den exklusiven Batteriesatz NB-P1.

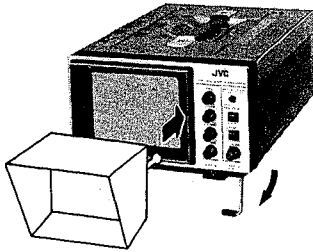
## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vermeiden Sie, daß entzündliche Materialien, Wasser und Metallobjekte in das Gerät eindringen.
- Das Gerät sollte nicht modifiziert oder zerlegt werden. Da das Gerät Hochspannung erzeugende Schaltungen enthält, könnte es zu gefährlichen Stromschlägen oder zu einer Fehlleistung des Gerätes führen.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, sollten Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose abtrennen.
- Vermeiden Sie eine Beschädigung des Netzkabels, da dies zu elektrischen Schlägen führen könnte.



# WARTUNG

- Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen oder Vibrationen aus. Dies könnte zu einer Fehlleistung des Gerätes führen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in Nähe von Elektrogeräten auf, die starke elektrische oder Magnetfelder erzeugen. Bildstörungen oder instabile Bilder könnten sonst auftreten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht an extrem warmen Orten. Für einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht oder in Nähe von Heizkörpern aufgestellt, könnte es zu Verformungen des Gehäuses oder zur Beeinträchtigung der Leistung bei den internen Komponenten kommen. Darauf sollte besonders im Sommer geachtet werden. In der Sommersonne kann die Temperatur in einem geschlossenen Wagen bis auf 80°C steigen.
- Halten Sie den Monitor durch Abwischen des Gehäuses und des Bildschirms mit einem weichen Tuch sauber. Verwenden Sie nicht Verdünner oder Benzin. Diese Chemikalien können das Oberflächen-Finish beschädigen und die aufgedruckte Beschriftung auslöschen. Entfernen Sie starke Verschmutzungen mit einem verdünnten, neutralen Reinigungsmittel und wischen Sie es dann mit einem trockenen Tuch ab.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze.



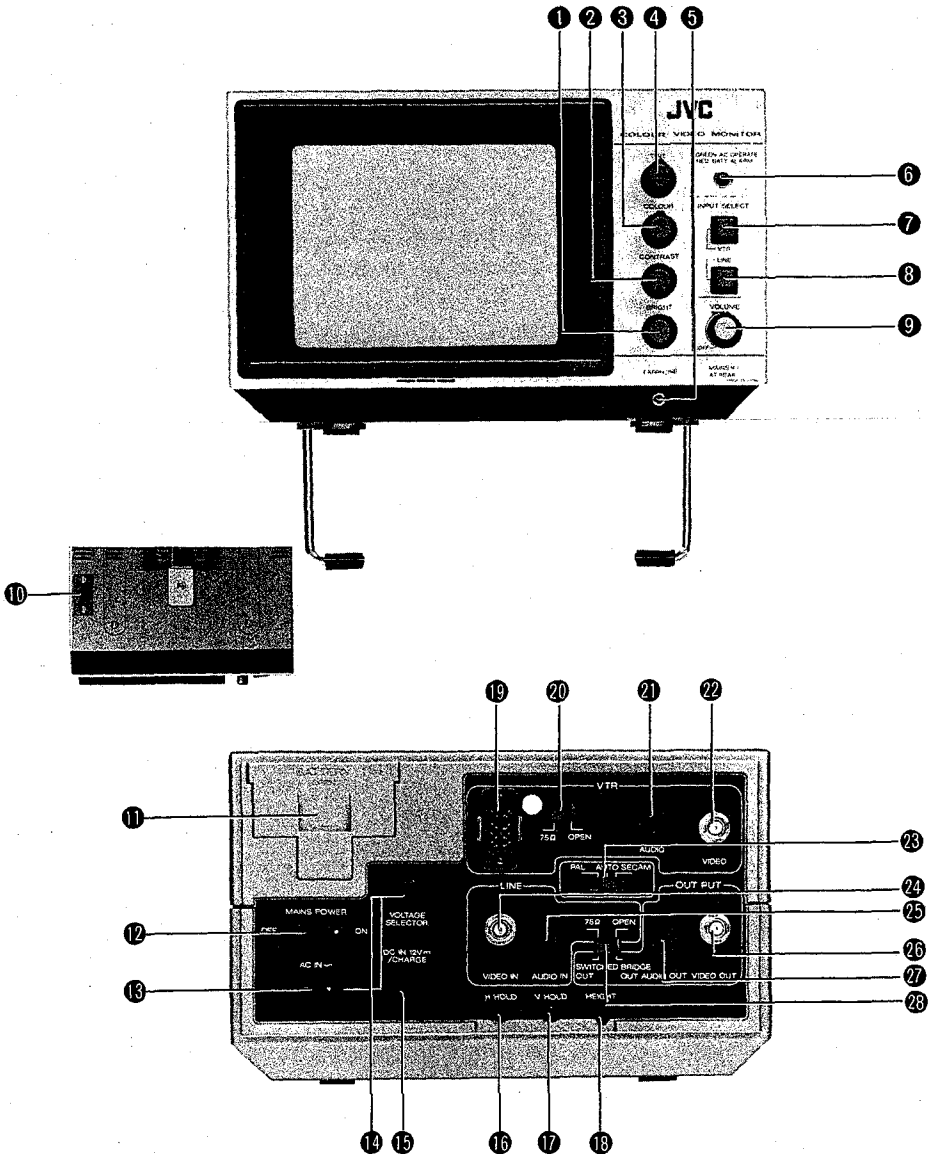
## Benutzung im Freien

Verwenden Sie die Gegenlichtblende (mitgeliefert) für den Bildschirm zur Eliminierung von Reflektierungen. Zum Anbringen der Muschel, stecken Sie die beiden kleinen Laschen auf der Muschelrückseite in die beiden Schlitze des Schirms. Dies hält die Muschel sicher fest, jedoch nicht permanent. Die Muschel kann leicht befestigt oder abgenommen werden, entweder Laschen einschieben oder herausziehen. Der Monitor kann durch Aufbau der Ständer am Boden geneigt werden.

# VERWENDUNG DES EXKLUSIVEN, ZUSÄTZLICHEN BATTERIESATZES NB-P1

Ein Aufleuchten der Batteriewarnanzeige (BATT ALARM) bei Verwendung des eingebauten, zusätzlichen Batteriesatzes NB-P1, bedeutet unzureichende Batteriespannung. Laden Sie den Batteriesatz sofort wieder auf oder wechseln Sie ihn gegen einen neuen aus.

# REGLER UND ANSCHLÜSSE



## 1. Helligkeitsregler (BRIGHT)

Drehen Sie ihn im Gegenuhrzeigersinn für ein dunkleres Bild und im Uhrzeigersinn für ein helleres Bild.

## 2. Kontrastregler (CONTRAST)

Drehen Sie ihn im Gegenuhrzeigersinn für einen weicheren Kontrast und im Uhrzeigersinn für einen schärferen.

**3. Farbgreger (COLOUR)**

Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn für einen tieferen Farbton und umgekehrt.

**4. Farbtonregler (TINT)**

Drehen Sie ihn im Gegenuhrzeigersinn zur Heraushebung von Rot und im Uhrzeigersinn für Grün. Normalerweise sollte dieser Regler auf dessen mittlere Einraststellung gestellt sein.

**5. Ohrhörerbuchse (EARPHONE)**

Schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer zur Tonüberwachung an diese Buchse an.

**6. Batteriewarnanzeige (BATT ALARM)**

Diese Lampe leuchtet grün auf, wenn das Netzkabel angeschlossen ist und der Hauptnetzschalter (MAINS POWER) auf ON gestellt ist. Wenn die Lampe während Batteriebetrieb rot aufleuchtet, dann ist der im Gerät installierte Batteriesatz fast am Ende seiner Leistung. Laden Sie den Batteriesatz sofort wieder auf oder wechseln Sie ihn mit einem neuen aus.

**7. Videorekorder-Eingangswahlschalter (INPUT SELECT "VTR")**

Drücken Sie diesen Schalter zur Überwachung der Ton- und Videosignale des an den rückseitigen Videorekorder-Eingangsanschlüssen (VTR) 19 oder 21 und 22 angeschlossenen Gerätes.

**8. Line-Eingangswahlschalter (INPUT SELECT "LINE")**

Drücken Sie diesen Schalter zur Überwachung der Ton- und Videosignale des an den rückseitigen Line-Eingangsanschlüssen (LINE) 24 und 25 angeschlossenen Gerätes.

**9. Ausschalt/Lautstärkeknopf (OFF/VOLUME)**

Drehen Sie diesen Schalter im Uhrzeigersinn bis er einrastet, zum Einschalten des TM-22EG/EK. Ebenfalls kann durch Drehen dieses Knopfes die Lautstärke reguliert werden. Drehen Sie den Knopf bis zum Klicken des Geräts völlig im Gegenuhrzeigersinn. Sie sollten diesen Knopf immer nach

Betrieb des Gerätes oder vor Aufladung des installierten Batteriesatzes auf OFF stellen.

**10. Lade/Monitorschalter (CHARGE/MONITOR)**

Stellen Sie diesen Schalter auf MONITOR zur Bildüberwachung. Stellen Sie auf CHARGE zum Aufladen des exklusiven Batteriesatzes NB-P1.

**11. Batteriefach**

Installieren Sie den exklusiven Batteriesatz NB-P1 in diesem Fach.

**12. Netzschalter (MAINS POWER)**

Durch Einstellen auf ON wird dem Gerät Netzspannung zugeführt. Zum völligen Ausschalten des Geräts, stellen Sie den Netzschalter auf OFF.

**13. Netzeingangsbuchse (AC IN)**

Schließen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels den Netzeingangsanschluß an der Netzsteckdose an. Bei Benutzung dieser Buchse kann die installierte Batterie nicht verwendet werden. Sie sollten immer vor Benutzung des exklusiven Batteriesatzes, das Netzkabel von diesem Anschluß abtrennen.

**14. Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR)**

Zur Einstellung der Betriebsspannung siehe "SPANNUNGSVERSORGUNG" auf Seite 29.

**15. 12 V Gleichstrom/DIN (7polig) Ladebuchse (DC IN 12 V/CHARGE)**

Aufladen des eingebauten Batteriesatzes ist auch möglich, indem der Gleichstrom-Ausgangssteckers des AA-P22EG/EK/S Netzadapters oder der TU-22EG/EK/S Tuneradapter an diese Buchse angeschlossen wird.

**16. Horizontaler Bildfang (H. HOLD)**

Drehen Sie ihn im Gegenuhrzeigersinn, wenn das Bild nach rechts, und im Uhrzeigersinn wenn es nach links kippt.

**17. Vertikaler Bildfang (V. HOLD)**

Drehen Sie ihn in beliebiger Richtung, um ein vertikales Durchlaufen des Bildes zu stoppen.

## 18. Bildhöhenregler (HEIGHT)

Drehen Sie ihn mit einem Schraubenzieher in beliebiger Richtung, für eine Abstimmung bei einem zu schmalen und breiten Bild.

## 19. Videorekorder-Anschluß (8polig) (VTR)

Schließen Sie den Monitor an den Video/Ton-Monitor-Anschluß eines Videorekorders oder einer anderen Videoquelle an.

## 20. 75 Ohm Endschalter für Videorekorder (VTR 75 Ohm)

Stellen Sie diesen Schalter auf 75 Ohm zum Begrenzen der Eingangssignale des an den 8poligen Anschluß ① oder an die VTR AUDIO und VIDEO Eingangs/Ausgangsanschlüsse ② und ③ angeschlossenen Videorekorders. Stellen Sie auf OPEN, um über die Eingangssignale des an den 8poligen Anschluß ① angeschlossenen Videorekorders an den VTR AUDIO und VIDEO Eingangs/Ausgangsanschlüsse ② und ③ zu verfügen.

## 21. DIN-Anschluß (5polig) für Videorekordertoneingang/Ausgang (VTR AUDIO)

## 22. BNC-Anschluß für Videorekorder-Videoeingang/Ausgang (VTR VIDEO)

Schließen Sie die Ton- und Videoausgänge von einem Videorekorder oder anderen Videoquellen an diese beiden Anschlüsse an. Oder verwenden Sie diese Anschlüsse zur Erzeugung von Signalen, die vom am 8poligen Anschluß ① angeschlossenen Videorekorder überbrückt worden sind.

## 23. Farbsystem-Wahlschalter für PAL/AUTO/SECAM

**PAL:** Stellen Sie ihn auf diese Stellung, wenn die Eingangssignale der PAL-Norm entsprechen.

**AUTO:** Diese Schaltung wird automatisch für PAL oder SECAM geschaltet, entsprechend der Eingangssignale. Diese Einstellung genügt für die meisten Situationen.

**SECAM:** Stellen Sie ihn auf diese Stellung, wenn die Eingangssignale der SECAM-Norm entsprechen.

## 24. Video-Lineeingangs-BNC Anschluß (VIDEO LINE IN)

## 25. DIN-Anschluß (5polig) für Ton-Lineeingang (AUDIO LINE IN)

Schließen Sie die Ton- und Videoausgänge von einem Videorekorder oder anderen Videoquellen zur Überwachung an diese beiden Anschlüsse an.

## 26. Videoausgangs-BNC Anschluß (OUTPUT VIDEO)

## 27. DIN-Buchse (5polig) für Tonausgang (OUTPUT AUDIO)

Verwenden Sie diese Anschlüsse zur Erzeugung von Ton- und Videosignalen, die mit den vorderseitigen Eingangswahlschaltern überwacht werden oder von den Lineanschlüssen (LINE) ④ und ⑤ überbrückt worden sind.

## 28. 75-Ohm-Abschluß/Ausgangswahlschalter (OUTPUT)

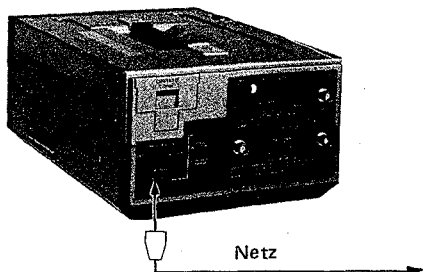
Stellen Sie diesen Schalter auf 75  $\Omega$  zum Abschluß der an den Videoline- (LINE VIDEO IN) und Tonline-Eingangsanschlüssen (LINE AUDIO IN) ④ und ⑤ angeschlossenen Eingangssignale. Oder stellen Sie ihn auf OPEN BRIDGE OUT, wenn Sie die an den Lineanschlüssen (LINE) ④ und ⑤ angeschlossenen Signale den Video- (OUTPUT VIDEO) und Tonausgangsanschlüssen (OUTPUT AUDIO) ⑥ und ⑦ zuführen möchten.

Zur Überwachung der Signale, die dem 8poligen Videorekorder-Anschluß (VTR) ① oder den Ton- und Videoeingang/Ausgangs-Anschlüssen ② und ③ zugeführt worden sind, drücken Sie den vorderseitigen Videorekorder-Eingangswahlschalter (INPUT SELECT "VTR").

Zur Überwachung der Signale, die den Video- und Tonline-Anschlüssen (LINE) ④ und ⑤ zugeführt worden sind, drücken Sie den vorderseitigen Line-Eingangswahlschalter (INPUT SELECT "LINE").

# SPANNUNGSVERSORGUNG

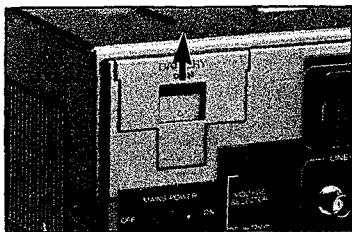
## Verwendung der Netzsteckdose



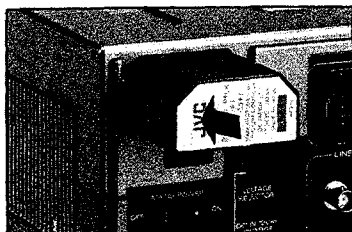
Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an einer Netzsteckdose an.

Der Monitor kann nicht mit dem Batteriesatz betrieben werden, wenn das Netzkabel am Monitor angeschlossen ist. Sie sollten deshalb das Netzkabel vom Monitor abtrennen, bevor Sie den Batteriesatz benutzen.

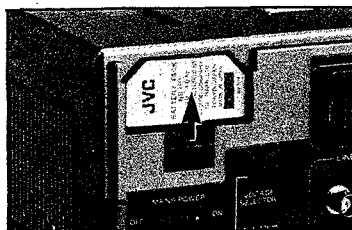
## Anbringen des exklusiven Batteriesatzes NB-P1:



1. Heben Sie den Deckel des Batteriegehäuses an, indem Sie den Finger in den Schlitz stecken.



2. Legen Sie den Batteriesatz ein. Ist er völlig eingelegt, so schnappt er automatisch ein und die elektrische Verbindung ist hergestellt.



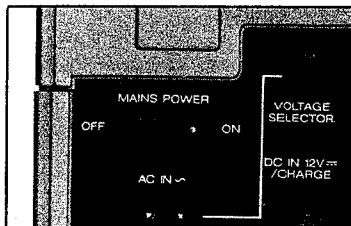
3. Zum Entfernen des Batteriesatzes drücken Sie den Batterieauswurfknopf unter dem Batteriesatzeinlegeschlitz nach oben.

Leuchtet die BATT ALARM-Anzeige nach Einlegen des Batteriesatzes rot auf, so laden Sie neu auf oder tauschen Sie ihn gegen einen neuen voll aufgeladenen aus.

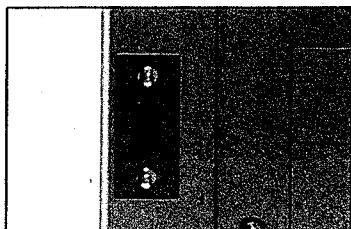
# WIEDERAUFLADEN DES BATTERIESATZES NB-P1

Der TM-22EG/EK kann den eingebauten NB-P1 Batteriesatz in 8 – 12 Stunden aufladen.

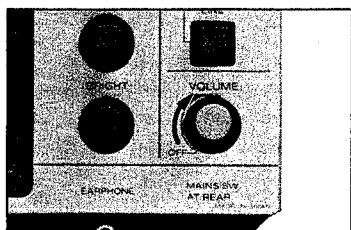
1. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose.



2. Stellen Sie den MAINS POWER-Schalter auf der Geräterückseite auf ON.



3. Stellen Sie den CHARGE/MONITOR-Schalter auf der Geräteoberseite auf CHARGE.



4. Drehen Sie den OFF/VOLUME-Kontrollknopf solange nach rechts bis Sie ein Klicken hören. Dies ist notwendig für die Spannungszufuhr und den Aufladestart.

- Laden Sie den NB-P1 Batteriesatz nicht länger als 15 Stunden auf, um die maximale Lebensdauer zu erhalten.
- Nach Beendigung des Aufladevorgangs, drehen Sie den OFF/VOLUME-Kontrollknopf nach links bis zum "Klick", um abzuschalten. Dann stellen Sie den CHARGE/MONITOR-Schalter auf MONITOR.
- Sowohl der AA-P22EG/EK/S als auch der TU-22EG/EK/S können den NB-P1 Batteriesatz aufladen. Für Näheres, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen dieser Modelle.

## Hinweis:

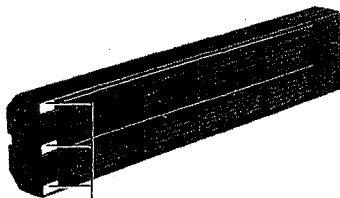
- Zum völligen Aufladen des Batteriesatzes werden ca. 8 Stunden benötigt. Jedoch empfiehlt es sich, den Zeitraum etwas zu verlängern (ca. 10 – 12 Stunden).

## Vorsichtsmaßnahmen für Batteriesatz und Aufladung

Der Batteriesatz NB-P1 ist eine Nickel-Cadmium (Ni-Cd)-Batterie. Achten Sie auf folgendes, um die Batterien bestens zu nutzen.

Sicherheitshalber wurde dieser Batteriesatz vor Versand nicht aufgeladen. Vergewissern Sie sich daher vor Benutzung, daß er aufgeladen ist.

- **Entladen Sie ihn nicht übermäßig.**  
Leuchtet die Batteriewarnanzeige des Rekorders während des Gebrauchs des Batteriesatzes auf, so schalten Sie das Gerät ab oder tauschen Sie den Batteriesatz gegen einen geladenen aus. Sollten Sie den Batteriesatz weiter entladen, nachdem die Anzeige aufleuchtet, so wird er übermäßig entladen und seine Lebensdauer wird verkürzt.



Kontakte  
nicht kurzschließen

- **Verhindern Sie wiederholtes Aufladen.**  
Wiederholtes Aufladen des Batteriesatzes ohne Einsatz verursacht Überladung und verkürzt die Lebensdauer.
- **Laden Sie nur mit dem angegebenen Aufladegerät bei 10°C bis 35°C auf.**  
Besonders zu vermeiden ist Aufladen bei Temperaturen unter 10°C, da dies Überladung verursacht.
- **Nach Gebrauch, lagern Sie ihn im entladenen Zustand.**
- **Lagern Sie ihn nicht an heißen Orten.**  
Wählen Sie einen Platz mit Temperaturen zwischen -10°C und 30°C.
- **Der Batteriesatz erhitzt sich sofort nach Aufladung. Dies ist kein Defekt.**

### Vorsicht

Die Anschlüsse sind an der Unterseite des Batteriesatzes offengelegt. Schließen Sie diese Anschlüsse **AUF KEINEN FALL** kurz.

- Bei kurzgeschlossenen Kontakten fließt ein sehr hoher Strom. Dies ist nicht nur gefährlich, sondern macht den Batteriesatz auch unbrauchbar.
- Beim Transportieren oder Lagern des Batteriesatzes achte man daher stets darauf daß die Kontakte nicht mit metallischen Gegenständen in Berührung kommen.
- Halten Sie die Kontakte immer sauber. Verschmutzte Kontakte reinigt man mit einem weichen Tuch.

- Der TM-22EG/EK verwendet eine vereinfachte Ladeschaltung. Wenn die Netzspannung niedriger als der Nennwert ist, könnte sie möglicherweise den NB-P1 Batteriesatz nicht vollständig aufladen. In solchen Fällen ist es deshalb ratsam, den AA-P22EG/EK/S Netzadapter oder TU-22EG/EK/S Tuner/Adapter zu verwenden.
- Bei Gebrauch des AA-P22EG/EK/S oder des TU-22EG/EK/S ist es möglich den NB-P1 Batteriesatz in etwa 90 Minuten aufzuladen. (Diese Aufladezeit ist bei einer Raumtemperatur von 20°C mit einer Spannungsversorgung von 220 V~ [EK-Modell: 240 V~] gegeben. Je niedriger die Temperatur, desto länger die Aufladezeit.)

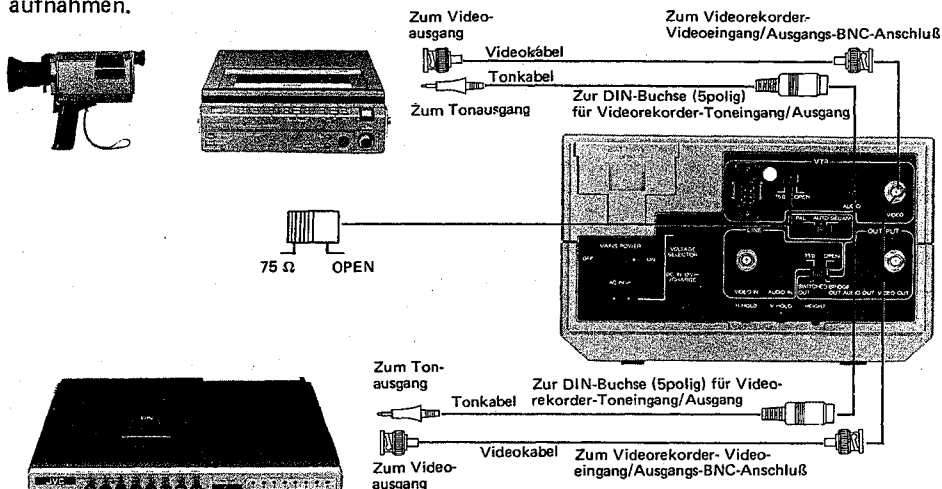
### Temperaturbereiche des Batteriesatzes:

Für Aufladen: 10°C bis 35°C  
Für Betrieb: -10°C bis 40°C  
Für Lagerung: -10°C bis 30°C

# ANSCHLÜSSE

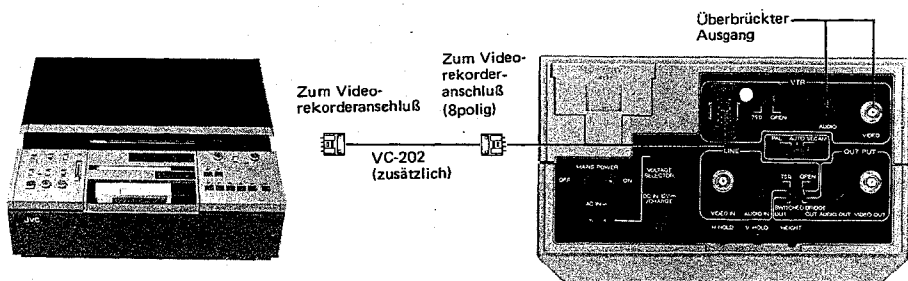
## Verwendung in Kombination mit einem JVC VHS-Rekorder

Der TM-22EG/EK ist besonders zweckmäßig zur Verwendung in Kombination mit einem tragbaren Rekorder und Kamera, zur Überprüfung der Kameraführung während Außen-aufnahmen.



Zur Überwachung drücken Sie den vorderseitigen INPUT SELECT "VTR" Schalter.

## Verwendung in Kombination mit einem Videorekorder mit 8poligem Videorekorderanschluß



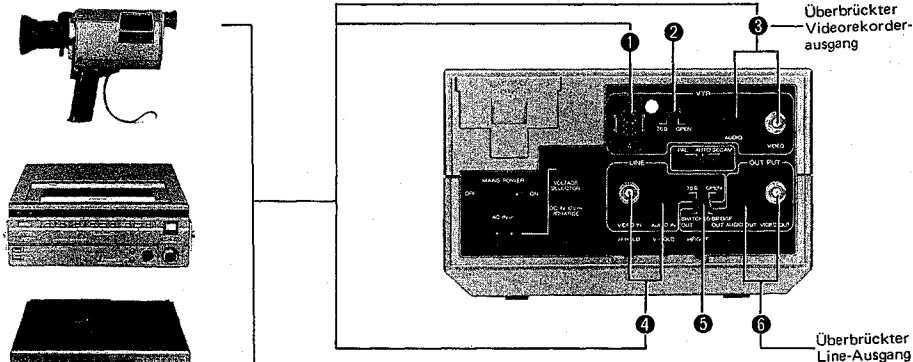
### Vorsicht

Vom 8poligen Videorekorderanschluß ist kein Video/Tonausgang erhaltbar. Eine direkte Aufnahme von diesem Anschluß ist nicht möglich.

- Zur Erzielung überbrückter Ausgänge von einer an den rechten Anschlüssen angeschlossenen Signalquelle, schieben Sie den Schalter auf OPEN. In anderen Fällen lassen Sie ihn auf 75  $\Omega$ .
- Zur Überwachung drücken Sie den vorderseitigen INPUT SELECT "VTR" Schalter.



## Verwendung von Videorekorder- und Line-Schaltungen



Zur Überwachung des am Videorekorderanschluß angeschlossenen Systems, drücken Sie den INPUT SELECT "VTR" Schalter. Zur Überwachung des an den Line-Anschlüssen angeschlossenen Systems, drücken Sie den INPUT SELECT "LINE" Schalter. Beide befinden sich an der Frontplatte.

**Bedienungstabelle (die Nummern entsprechen denen in der obigen Illustration)**

Eingangsanschlüsse	Abschluß-Schalter	Vorderseitiger Eingangs Wahlschalter	Überbrückter Ausgang	Geschalteter Ausgang
<b>1</b>  Für Eingangssignale	<b>2</b>  75 $\Omega$	VTR	—	—
<b>1</b>  Für Eingangssignale	<b>2</b>  OPEN	VTR	Überbrückte Ausgänge für Video/Ton erhaltbar <b>3</b> <b>2</b>	—
<b>3</b> <b>2</b> Für Eingangssignale	<b>2</b>  75 $\Omega$	VTR	—	—
<b>4</b> <b>2</b> Für Eingangssignale	<b>5</b>  BRIDGE OUT	LINE	Überbrückte Ausgänge erhaltbar <b>6</b> <b>2</b>	—
Eingangssignal-Speisung für <b>4</b> und <b>1</b> oder <b>3</b>	<b>2</b> <b>5</b> 75 $\Omega$ SWITCHED OUT	VTR oder LINE		<b>6</b> <b>2</b> Durch Eingangs-Wahlschalter eingestellte Ausgänge

# TECHNISCHE DATEN

Typ	: Farbvideomonitor
Farbsystem	: PAL/SECAM schaltbar
Bildröhre	: 15,2 cm (13-cm-Bildschirm)
Spannungsversorgung	: 110/127/220/240 V Netz~, 50 Hz 12 V Gleichspannung $\equiv$ (exklusiver Batteriesatz NB-P1)
Leistungsaufnahme	: 26 W (Netz~)
Video-Eingang	: 1 Vs-s (2 Schaltungen) Eingangsimpedanz — OPEN/75 Ohm schaltbar
Videoausgang	: 1 Vs-s, 75 Ohm
Toneingang	: -6 dB (mehr als 50 kOhm)
Tonausgang	: -6 dB
Eingebauter Lautsprecher	: 77 mm Durchmesser (16 Ohm)
Lautsprecherausgang	: 500 mW
Betriebtemperatur	: -10°C bis +40°C
Aufbewahrungs-Temperatur	: -10°C bis +70°C
Abmessungen	: 22,0(B) x 14,0(H) x 34,5(T) cm
Gewicht	: 4,1 kg
Zubehör	: Gegenlichtblende, Netzkabel, Ohrhörer, Tonkabel, Videokabel

*Technische Änderungen vorbehalten.*